

Serie TGZGQ1N Protector contra Sobretensión y Subtensión

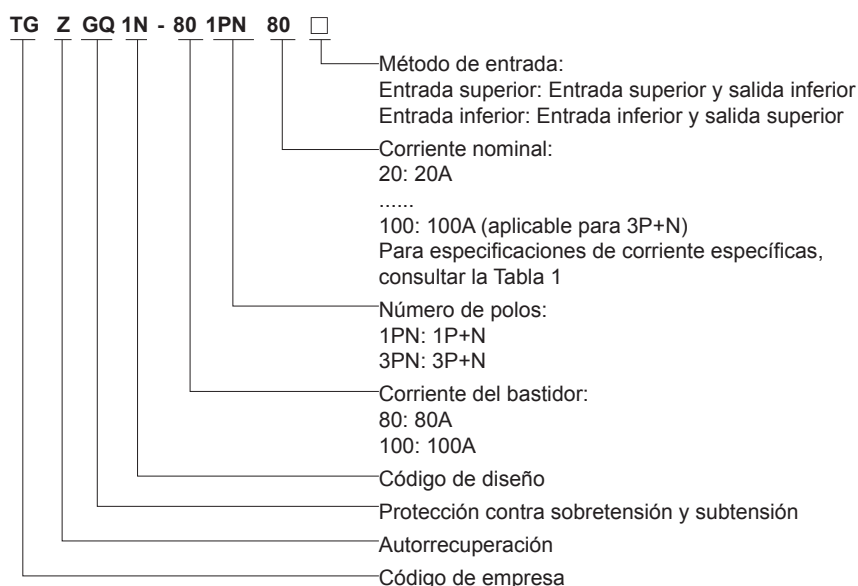
1 Visión General



El protector de sobretensión y subtensión con auto-reinicio TGZGQ1N (en adelante, el protector) es adecuado para líneas de carga con tensión alterna monofásica de 230 V / trifásica de 400 V, frecuencia 50 Hz, y una corriente nominal de hasta 100 A.

Cuando el voltaje del circuito es anormal debido a una sobretensión monofásica (trifásica) causada por una falla en la línea neutral del circuito, una carga trifásica severamente desbalanceada, una resistencia de línea demasiado alta o pérdida de fase, el protector puede desconectar automáticamente la alimentación del lado de carga, evitando así daños al equipo eléctrico y realizando la protección del mismo. Además, el protector puede detectar automáticamente el voltaje de la línea, y puede reconectar automáticamente cuando la línea tiene un voltaje normal, restableciendo así el suministro eléctrico al equipo. El producto debe usarse en serie con un disyuntor, y se utiliza principalmente en cajas derivadoras de entrada u otras líneas de distribución eléctrica a proteger en edificios civiles y comerciales.

2 Designación del Tipo



3 Parámetros Técnicos

3.1 Parámetros técnicos principales (ver Tabla 1)

Tabla 1

Especificación del producto	TGZGQ1N-80	TGZGQ1N-100
Características eléctricas		
Corriente nominal (A)	20/25/32/40/50/63/80A	20/25/32/40/50/63/80/100A
Voltaje nominal (V)	230V	400V
Número de polos	1P+N	3P+N
Voltaje nominal de soporte de impulso Uimp (kV)	4	
Valor de corte por sobretensión (V)	CA 275V>>	
Valor de recuperación por sobretensión (V)	CA 240-265V	
Valor de corte por subtensión (V)	CA 50-160V	
Valor de recuperación por subtensión (V)	CA 185-205V	
Retardo de transmisión de energía tras falla (s)	30±5s	
Tiempo de retardo de acción de protección (s)	Características de acción por sobretensión: tiempo inverso ≤ 5s	
	Características de acción por subtensión: tiempo definido 0,75s	
Potencia (W)	≤1W	

Serie TGZGQ1N Protector contra Sobretensión y Subtensión

Propiedades mecánicas		
Vida eléctrica	≥10.000 ciclos	
Vida mecánica	≥100.000 ciclos	
Ventana indicadora	Luz verde encendida constantemente - normal Luz roja parpadea rápidamente - sobretensión Luz roja parpadea lentamente - subtensión	Luz verde encendida constantemente - normal Luz roja parpadea rápidamente - sobretensión Luz roja parpadea lentamente - subtensión Luz roja encendida constantemente - pérdida de fase
Condiciones normales de trabajo y características de instalación		
Temperatura ambiente	-5°C	
Altitud de instalación	< 2.000 metros	
Categoría de instalación	Clase II, III	
Método de instalación	Riel de montaje de acero TH35-7,5	
Capacidad de cableado	Ver "Tabla de referencia para sección transversal del cable y corriente"	
Par máximo permitido	2,5N.m	3,5 N.m
Método de entrada	Entrada por arriba y salida por abajo, entrada por abajo y salida por arriba	
Grado de protección	IP20	

3.2 Tabla de referencia para el área de sección transversal del cable y la corriente

Tabla 2

Corriente nominal de operación A	Área de sección transversal del cable de conexión, mm²
20	2,5
25	4
32	6
40	10
50	10
63	16
80	25
100	35

3.3 Curva de tiempo de actuación por sobretensión

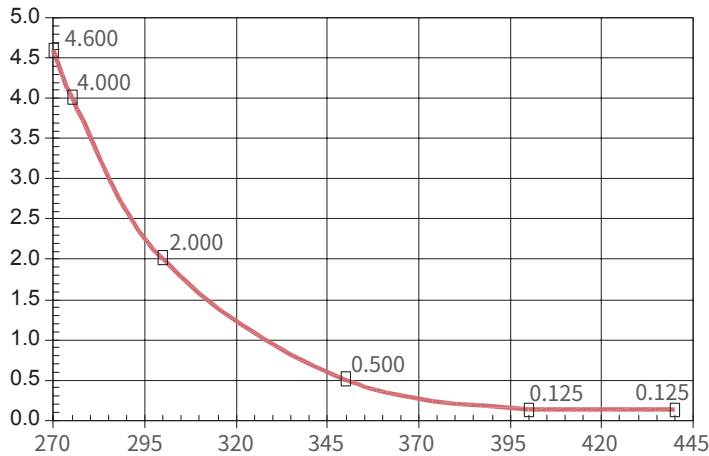


Figura 1 Curva de tiempo de actuación por sobretensión

Serie TGZGQ1N Protector contra Sobretensión y Subtensión

4 Instalación y Cableado

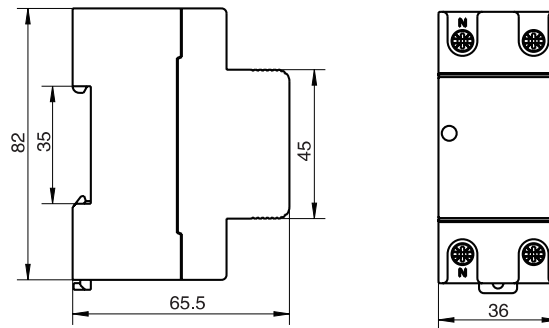
- 4.1 Antes de la instalación, verifique que la identificación del producto sea consistente con el entorno de instalación y operación.
- 4.2 Conecte los cables según los terminales de entrada y salida especificados del producto.
- 4.3 La línea N del protector es una línea cero/neutro y no puede conectarse incorrectamente; el cable debe conectarse de forma confiable, de lo contrario el protector no funcionará normalmente.
- 4.4 Cuando el protector se enciende por primera vez, se requiere un retraso de 1-5 s antes de suministrar energía normal a la carga. En este momento, el indicador del protector cambia de rojo a verde.

5 Otras Precauciones

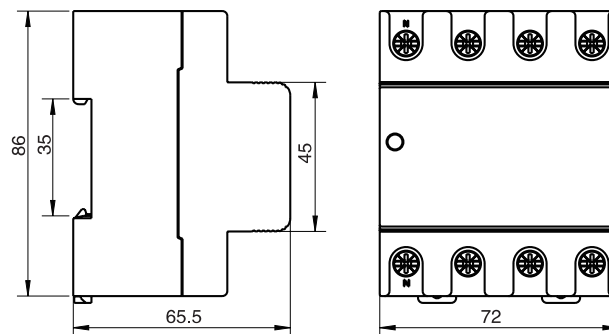
- 5.1 La línea monofásica (trifásica) se desconectará en caso de sobretensión o subtensión. Al recuperar el estado normal, la línea monofásica (trifásica) se reiniciará automáticamente después de que el circuito esté alimentado sin operación manual.
- 5.2 En caso de sobretensión instantánea o transitoria de la línea, el protector no actuará incorrectamente.
- 5.3 Cuando el voltaje de falla de la línea alcanza CA440V, el propio protector no se dañará.
- 5.4 Los protectores (incluidos los productos empaquetados) no deben verse afectados por la lluvia o la nieve durante el transporte y almacenamiento, y deben almacenarse en un almacén bien ventilado con una humedad relativa no superior al 90%, con una temperatura no superior a +60°C y no inferior a -25°C. El producto debe instalarse en lugares libres de intrusión de lluvia y nieve, con buena circulación de aire, con una humedad relativa mensual promedio no superior al 90% (a +20°C), y con una temperatura del aire no superior a +40°C y no inferior a -5°C.
- 5.5 Este protector solo se usa en un entorno con grado de contaminación 2; el grado de protección del alojamiento del producto es IP20, y no se puede usar en lugares que no cumplan con los requisitos anteriores.

6 Dimensiones generales y de instalación

Unidad: mm



TGZGQ1N-80 Dibujo de dimensiones generales y de instalación



TGZGQ1N-100 Dibujo de dimensiones generales y de instalación

7 Aviso de pedido

Especificar el modelo y nombre del producto, tal como TGZGQ1N-80 protector contra sobretensión autorecuperable, entrada inferior y salida superior, corriente nominal 63A, 100 unidades, número de polos 1P+N al realizar el pedido.

Por ejemplo: TGZGQ1N-80 63A 1P+N entrada inferior y salida superior, 100 unidades.